

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
9. September 2005 (09.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/082434 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A61L 31/10**,  
31/14, 31/16

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **HEMOTEQ GMBH** [DE/DE]; Adenauerstrasse 15,  
52146 Würselen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE2005/000327**

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:  
27. Februar 2005 (27.02.2005)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HOFFMANN, Erika**  
[DE/DE]; Bergratherstrasse 13, 52249 Eschweiler (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Anwalt: **ARTH, Hans-Lothar**; Arth, Bucher & Kolle-  
gen, Am Klopferspitz 19 (IZB), 82152 München-Martin-  
sried (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 009 850.6

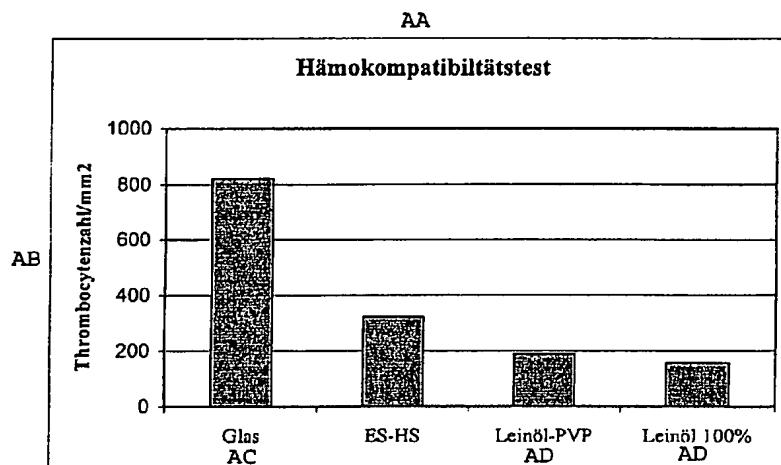
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

28. Februar 2004 (28.02.2004) DE  
60/551,761 11. März 2004 (11.03.2004) US

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **BIOCOMPATIBLE COATING, METHOD, AND USE OF MEDICAL SURFACES**

(54) Bezeichnung: **BIOKOMPATIBLE BESCHICHTUNG, VERFAHREN UND VERWENDUNG VON MEDIZINISCHEN  
OBERFLÄCHEN**



AA ... HAEMCOMPATIBILITY TEST  
AB ... THROMBOCYTE COUNT

AC ... GLASS  
AD ... LINSEED OIL

(57) Abstract: The invention relates to medical products having a surface that is at least partially covered by a polymer layer. Said polymer layer is preferably formed by autopolymerisation. Substances containing at least one multiple bond, especially unsaturated fatty acids comprising an alkyl chain consisting of preferably between 7 and 50 carbon atoms are polymerised. Other substances which do not participate in the polymerisation can be added to the substances participating in the polymerisation reaction. Said substances are preferably saturated fatty acids and fatty acid derivatives. The invention also relates to methods for producing such medical products, and to the use of the same.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/082434 A3



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen

**(88) Veröffentlichungsdatum des Internationalen**

Recherchenberichts: 13. Oktober 2005

**Veröffentlichungsdatum der geänderten Ansprüche:**

15. Dezember 2005

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft Medizinprodukte deren Oberfläche zumindest teilweise mit einer polymeren Schicht bedeckt ist. Diese polymere Schicht wird vorzugsweise durch Autopolymerisation ausgebildet. Polymerisiert werden Substanzen, welche mindestens eine Mehrfachbindung enthalten, insbesondere ungesättigte Fettsäuren mit einer Alkylkette aus bevorzugt 7 bis 50 Kohlenstoffatomen. Zu den an der Polymerisationsreaktion teilnehmenden Substanzen können noch weitere nicht an der Polymerisation teilnehmenden Substanzen zugesetzt werden. Bei diesen Substanzen handelt es sich vorzugsweise um gesättigte Fettsäuren und Fettsäurederivate. Ferner werden Verfahren zur Herstellung derartiger Medizinprodukte sowie deren Verwendung beschrieben.